



**FM-UDINUS-BM-08-05/R0**

## **RENCANA PROGRAM KEGIATAN PERKULIAHAN SEMESTER (RPKPS)**

Kode / Nama Mata Kuliah	: E124408 / Praktikum Manufaktur Terintegrasi 1	Revisi ke	: 4
Satuan Kredit Semester	: 1 SKS	Tgl revisi	: 16 Juli 2015
Jml Jam kuliah dalam seminggu	: 0 jam.	Tgl mulai berlaku	: 4 September 2015
		Penyusun	: Ratih Setyaningrum, MT
Jml Jam kegiatan laboratorium	: 700 menit	Penanggungjawab Keilmuan	: Ratih Setyaningrum, MT

### **Deskripsi Mata kuliah**

: Praktikum Manufaktur terintegrasi merupakan rangkaian kegiatan praktikum manufaktur yang terintegrasi. Secara umum praktikum ini berisi tahapan proses perancangan produk, gambar teknik, perancangan sistem kerja (alur produksi, stasiun kerja dan postur kerja), serta perancangan kualitas. Pada tahap akhir praktikum manufaktur terintegrasi dilakukan analisa dan evaluasi alur produksi, stasiun kerja, lingkungan kerja.

### **Standar Kompetensi**

: Mahasiswa diharapkan mampu membuat merancang gambar teknik, alur produksi, perancangan stasiun kerja, analisa postur kerja, lingkungan fisik kerja dan analisa kualitas produk

<b>Pertemuan ke :</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>	<b>Pokok Bahasan/Materi</b>	<b>Aktifitas Pembelajaran</b>	<b>Rujukan</b>
1	Mengetahui dan memahami tujuan praktikum dan luaran yang dihasilkan	Mampu memahami tujuan umum dan khusus praktikum dan luaran praktikum	1. Pengantar praktikum manufaktur integrasi 2. Target luaran praktikum manufaktur integrasi 3. Perancangan produk, sistem kerja, perancangan kualitas	Ceramah, Tanya jawab	A,B,C

Pertemuan ke :	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan/Materi	Aktifitas Pembelajaran	Rujukan
2	Mahasiswa mampu mengerti & memahami konsep perancangan produk beserta gambar teknik produk	1. Mampu menjelaskan konsep perancangan produk 2. Mampu membuat bill of material sebuah produk. 3. Mampu membuat gambar teknik produk	1. Perancangan produk 2. Bill of Material 3. Gambar Teknik Produk	Ceramah, Tanya jawab, observasi	A, B,C
3	Mahasiswa mampu melakukan pengamatan ke perusahaan terkait alur produksi, stasiun kerja, postur kerja, jml produk cacat	Mampu melaporkan hasil observasi ke perusahaan dalam bentuk video dan laporan terkait materi alur produksi, stasiun kerja, postur kerja, cacat produk	Melaporkan hasil pengamatan proses produksi di suatu perusahaan, mendokumentasikan dalam bentuk video dan membuat laporan	Ceramah, Tanya jawab Praktek Observasi	A,B,C
4	Mahasiswa mampu melaporkan pengamatan ke perusahaan terkait alur produksi, stasiun kerja, postur kerja, jml produk cacat	Mampu melaporkan hasil observasi ke perusahaan dalam bentuk video dan laporan terkait materi alur produksi, stasiun kerja, postur kerja, cacat produk	Melaporkan hasil pengamatan proses produksi di suatu perusahaan, mendokumentasikan dalam bentuk video dan membuat laporan	Ceramah, Tanya jawab Praktek Observasi  Ceramah, Tanya jawab Praktek	A,B,C

Pertemuan ke :	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan/Materi	Aktifitas Pembelajaran	Rujukan
5	Mahasiswa mampu memahami dan mengaplikasikan ilmu antropometri untuk merancang stasiun kerja	1. Mampu menjelaskan konsep antropometri dan aplikasinya 2. Mengetahui dan mampu mengolah data antropometri 3. merancang stasiun kerja berdasarkan data antropometri	1. Antropometri dan pengolahannya 2. rancang stasiun kerja	Ceramah, Tanya jawab Praktek	A,B,C
6	Mahasiswa mampu mengamati dan mengevaluasi postur kerja menggunakan OWAS/RULA/REBA	1. Mampu menjelaskan konsep postur kerja dengan metode OWAS/RULA/REBA 2. Mampu mengevaluasi dan menganalisis postur kerja menggunakan OWAS/RULA/REBA	1. <i>Postur kerja</i> 2. metode postur kerja OWAS/RULA/REBA 3. evaluasi dan analisis untuk perbaikan postur	Ceramah, Tanya jawab Praktek	A,B,C
7	Mahasiswa mampu membuat dan mengevaluasi peta-peta kerja	1. Mampu menjelaskan konsep peta kerja 2. Mampu membuat, mengevaluasi dan menganalisis peta aliran proses, pet proses operasi dan diagram alir	1. <i>Peta kerja</i> 2. Peta aliran Proses 3. Peta proses operasi 4. Diagram alir	Ceramah, Tanya jawab Praktek	A,B,C

Pertemuan ke :	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan/Materi	Aktifitas Pembelajaran	Rujukan
8	Mahasiswa mampu membuat laporan kerja terkait peta-peta kerja	1. Mampu membuat peta kerja 2. Mampu membuat, mengevaluasi dan menganalisis peta aliran proses, pet proses operasi dan diagram alir	1. <i>Peta kerja</i> 2. Peta aliran Proses 3. Peta proses operasi 4. Diagram alir	Ceramah, Tanya jawab Praktek	A,B,C
9	Mahasiswa mampu menghitung dan mengevaluasi waktu baku	1. Mampu menjelaskan konsep pengambilan bilangan random 2. Mampu menjelaskan konsep pengolahan waktu baku 2. Mampu mengevaluasi dan menganalisis waktu baku suatu produk	1. <i>Sampling kerja</i> 2. waktu baku 3. evaluasi dan analisis untuk perbaikan aktu baku	Ceramah, Tanya jawab Praktek	A,B,C
10	Mahasiswa mampu mengamati dan mengevaluasi lingkungan fisik kerja	1. Mampu menjelaskan konsep lingkungan fisik kerja (temperatur, kebisingan, pencahayaan) 2. Mampu mengevaluasi dan menganalisis lingkungan kerja	1. <i>Lingkungan fisik kerja</i> 2. Temperatur 3. Pencahayaan 4. Kebisingan	Ceramah, Tanya jawab Praktek	A,B,C

<b>Pertemuan ke :</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>	<b>Pokok Bahasan/Materi</b>	<b>Aktifitas Pembelajaran</b>	<b>Rujukan</b>
11	Mahasiswa mampu mengevaluasi dan merekomendasikan usulan perbaikan pada sistem kerja yang telah dibuat	1. Mampu mengetahui dan menganalisis kualitas produk 2. Mampu menghitung kualitas produk / kecacatan produk dalam bentuk peta kontrol	1. Kualitas produk 2. Cacat produk 3. Peta kontrol	Ceramah, Tanya jawab Praktek	A,B,C
12	Mahasiswa mampu mengevaluasi dan merekomendasikan usulan perbaikan pada sistem kerja yang telah dibuat	1. Mampu mengevaluasi dan menganalisis sistem kerja yang sudah dibuat. 2. Mampu merekomendasikan perbaikan terkait stasiun kerja, postur kerja, dan alur produksi serta cacat produk	1. <i>Continuous improvement</i> 2. Stasiun kerja 3. Postur kerja 4. Alur produksi 5. kualitas produk	Ceramah, Tanya jawab Praktek	
13	Mahasiswa mampu menyusun laporan akhir praktikum manufaktur integrasi yang berisi materi gambar teknik, perancangan stasiun kerja, peta kerja, postur kerja, waktu baku, lingkungan fisik & kualitas produk	Mampu menyusun laporan akhir terintegrasi yang berisi materi gambar teknik, perancangan stasiun kerja, peta kerja, postur kerja, waktu baku, lingkungan fisik & kualitas produk	Luaran praktikum manufaktur terintegrasi berupa laporan akhir terdiri dari : 1. BOM & gambar teknik 2. Stasiun kerja 3. Postur kerja 4. Peta kerja 5. Waktu baku 6. Lingkungan fisik 7. Kualitas produk	Ceramah, Tanya jawab Praktek	

Pengetahuan	10 %
Pemahaman	10 %



**FM-UDINUS-BM-08-05/R0**

**Level Taksonomi**

:	Penerapan	30 %
	Analisis	30 %
	Sintesis	10 %
	Evaluasi	10 %

**Komposisi Penilaian**

:	<b>Aspek Penilaian</b>	<b>Prosentase</b>
	Ujian Akhir Semester	40 %
	Ujian Tengah Semester	30 %
	Tugas Mandiri	30 %
	Keaktifan Mahasiswa	0 %
	Komponen lain (jika ada)	0 %
	<b>Total</b>	<b>100 %</b>

**Daftar Referensi**

- A. Barnes, Ralph M. *Motion and Time Study Design and Measurement of Work*. 9th edition. John Willey & Sons. NY. 1980
- B. Sitalaksana, dkk. *Teknik Tata Cara Kerja*. ITB. Bandung. 1979.
- C. Bridger, R.S.; *Introduction to Ergonomic*; Mc. Grawhill, 1995.

<b>Disusun oleh :</b>	<b>Diperiksa oleh :</b>		<b>Disahkan oleh :</b>
Dosen Pengampu	Penanggungjawab Keilmuan	Ketua Program Studi	Dekan
Ratih Setyaningrum, MT	Ratih Setyaningrum, MT	Dr. Ir. Rudy Tjahyono	Dr. Eng. Yuliman Purwanto